

Obsah

Předmluva	3
1. Počítač	8
1.1 Popis počítače	8
1.1.1 Vnitřní paměť	8
1.1.2 Procesor	9
1.1.3 Vnější paměť	10
1.1.4 Vstupní a výstupní zařízení	11
1.2 Programování	12
1.2.1 Strojní kód	12
1.2.2 Asembler	13
1.2.3 Vyšší programovací jazyky	14
2. Algoritmus	16
2.1 Co je to algoritmus	16
2.2 Jak dospět k algoritmu	17
2.3 Zápis algoritmu	19
3. Operační systém	21
4. Základní typy dat a jejich zobrazení v počítači	22
4.1 Znaky	22
4.2 Celá čísla	22
4.3 Čísla s pohyblivou řádovou čárkou	23
4.4 Logické hodnoty	24
5. Základní stavební kameny jazyka Pascal	25
5.1 Jak popisujeme jazyk Pascal	25
5.2 Množina znaků	26
5.3 Identifikátor	27
5.4 Klíčová slova a speciální symboly	27
5.5 Konstanty	28
5.5.1 Literály celočíselné (typ integer)	28
5.5.2 Literály s pohyblivou řádovou čárkou (typ real)	28
5.5.3 Znakové literály (typ char)	29
5.5.4 Řetězcové literály	30
5.5.5 Logické konstanty (typ Boolean)	30
5.5.6 Deklarace konstanty	31
5.6 Proměnné	32
5.6.1 Deklarace proměnné	32
5.6.2 Stručně o přiřazovacím příkazu	32
5.7 Program v jazyku Pascal	33
5.7.1 Program	33
5.7.2 Zápis programu; komentář	34
6. Typ v jazyku Pascal	36
6.1 Deklarace typu	36
6.2 Jednoduché typy	36
6.2.1 Typ integer	36
6.2.2 Typ real	39
6.2.3 Typ Boolean	39
6.2.4 Typ char	39
6.2.5 Výčtové typy	41
6.2.6 Typy interval	42
6.2.7 Souhrnná poznámka o ordinálních typech	43

6.3	Strukturované typy	43
6.3.1	Typy množina	44
6.3.2	Typy pole	46
6.3.3	Typy záznam	52
6.3.4	Typy soubor	56
6.4	Typy ukazatel	66
6.4.1	Ukazatele	66
6.4.2	Zásobník a halda	67
6.4.3	Dynamické proměnné	68
6.5	Syntaktický diagram označení typu	69
7.	Výrazy	71
8.	Příkazy	76
8.1	Jednoduché příkazy	76
8.1.1	Prázdný příkaz	76
8.1.2	Příkaz skoku	76
8.1.3	Přiřazovací příkaz	77
8.1.4	Příkaz procedury	79
8.2	Strukturované příkazy	80
8.2.1	Složený příkaz	80
8.2.2	Podmíněné příkazy	81
8.2.3	Cykly	84
8.2.4	Příkaz with	88
9.	Procedury a funkce	90
9.1	Deklarace procedury	90
9.1.1	Parametry předávané hodnotou	92
9.1.2	Parametry předávané odkazem	92
9.1.3	Procedurální a funkcionální parametry	93
9.1.4	Konformní pole	95
9.1.5	Deklarace funkce	97
9.1.6	Rekurze	99
9.2	Bloková struktura programu a její důsledky	103
9.2.1	Hierarchické uspořádání bloků	103
9.2.2	Lokální a nelokální význam	103
10.	Turbo Pascal: Odlišnosti jazyka od normy	106
10.1	Úvodem	106
10.1.1	Vztah klasického Pascalu a Turbo Pascalu	106
10.1.2	Adresování	108
10.2	Množina znaků, identifikátory	108
10.3	Program	109
10.3.1	Stavba programu	109
10.3.2	Blok	110
10.3.3	Komentář	110
10.4	Konstanty	111
10.4.1	Literály	111
10.4.2	Deklarace konstant	111
10.5	Proměnné	113
10.6	Typy	114
10.6.1	Celočíselné typy	114
10.6.2	Typy racionálních čísel	115
10.6.3	Typ Boolean	116
10.6.4	Znaky (typ char)	116
10.6.5	Strukturované typy a zhuštěné strukturované typy	116
10.6.6	Řetězce	116

10.6.7 Typy soubor	119
10.6.8 Typy ukazatel	121
10.6.9 Procedurální a funkcionální typy	122
10.6.10 Přetypování (vynucená změna typu).....	124
10.6.11 Kompatibilita v Turbo Pascalu	126
10.7 Jednotky	128
10.7.1 Některé standardní jednotky	131
10.8 Příkazy	132
10.8.1 Příkaz skoku, návěští.....	132
10.8.2 Příkaz case.....	132
10.8.3 Příkaz for.....	133
10.8.4 Přiřazovací příkaz	133
10.8.5 Příkaz inline.....	133
10.8.6 Příkaz asm.....	134
10.9 Procedury a funkce	135
10.9.1 Deklarace procedury	135
10.9.2 Deklarace funkce	139
10.10 Objekty	140
10.10.1 Objektové typy.....	140
10.10.2 Přiřazování objektových instancí.....	146
10.10.3 Statické a virtuální metody	146
10.10.4 Konstruktory a destruktory	149
10.10.5 Poznámky	150
10.10.6 Volání zděděné metody	151
10.11 Překryvné části programu	152
10.11.1 Základní pravidla pro program s překryvy	152
10.11.2 Řízení překryvů.....	153
10.11.3 Příklad inicializace překryvné části programu	153
10.11.4 Poznámky	154
10.12 Doplnující informace	154
10.12.1 Přímý přístup do paměti	154
10.12.2 Práce s klávesnicí a s obrazovkou v textovém režimu	155
10.12.3 Základy grafiky.....	156
10.12.4 Volání jiného programu.....	158
10.12.5 Některé další procedury a funkce.....	158
10.12.6 Direktivy v komentáři.....	159
11. Integrované programové prostředí Turbo Pascalu	165
11.1 Programové prostředí	165
11.1.1 Práce s okny	166
11.1.2 Nabídky (menu).....	168
11.1.3 Zápisník.....	171
11.2 Překlad a spuštění programu	171
11.2.1 Základní informace o překladu	171
11.2.2 Spuštění a běh programu.....	172
11.2.3 Další informace o překladači	173
11.2.4 Ladění programu	173
11.3 Nápověda	175
11.3.1 Nápověda k programovému prostředí Turbo Pascalu	175
11.3.2 Kontextová nápověda k jazyku Turbo Pascal	175
11.4 Další nabídky	176
12. Operační systém MS DOS.....	177
12.1 Technické vybavení osobního počítače.....	177
12.1.1 Klávesnice	177

12.2 Základní složky operačního systému MS DOS	178
12.2.1 ROM BIOS (Basic Input Output System).....	178
12.2.2 Zaváděcí program	179
12.2.3 Soubor io.sys	179
12.2.4 Soubor msdos.sys.....	179
12.2.5 Soubor command.com	179
12.2.6 Vnější příkazy.....	180
12.3 Soubory pod MS DOS.....	180
12.3.1 Jméno souboru.....	180
12.3.2 Žolíky.....	181
12.3.3 Uspořádání souborů	182
12.3.4 Vyhrazená jména	184
12.4 Příkazy operačního systému MS DOS.....	184
12.4.1 Opětovný start operačního systému.....	185
12.4.2 Změna implicitní diskové jednotky.....	185
12.4.3 Práce s adresáři.....	185
12.4.4 Kopírování souborů a některé související příkazy	187
12.4.5 Formátování disku	191
12.4.6 Filtry	191
12.4.7 Spojování příkazů, přesměrování dat	193
12.4.8 Spuštění programu.....	194
12.4.9 Proměnné operačního systému.....	194
12.5 Příkazové soubory	195
12.5.1 Parametry příkazového souboru	195
12.5.2 Příkazy používané v dávkových souborech.....	195
13. Tabulky	198
13.1 Kód ASCII	198
13.2 Rozsahy číselných typů	199
13.3 Operátory v Turbo Pascalu	200
13.4 Přepínače překladače, programové prostředí	201
13.5 Vnitřní zobrazení hodnot některých typů	204
13.5.1 Celočíselné typy.....	204
13.5.2 Znaky	204
13.5.3 Typ Boolean	204
13.5.4 Výčtové typy.....	204
13.5.5 Typy racionálních čísel	204
13.5.6 Ukazatele.....	206
13.5.7 Typy string	206
13.5.8 Množiny	206
13.5.9 Pole.....	207
13.5.10 Záznamy.....	207
13.5.11 Soubory.....	207
13.5.12 Typy procedura a funkce.....	207
13.6 Organizace paměti programu	207
13.7 Přehled standardních procedur a funkcí.....	208
14. Příklad.....	211
14.1 Zadáni	211
14.2 Data	211
14.3 Algoritmus.....	212
14.3.1 Podrobněji o algoritmu.....	212
14.4 Program	214
Seznam literatury.....	218
Rejstřík	220